Installation and maintenance manual
Manuel d´installation et de maintenance

WESTHERM 35 ÷ 110



English | Français

Propeller fan unit heaters
Aérothermes hélicoïdes

IOM WTM-N.4GBF/09.09
Part number / Code : **Q3NSTE830**
Supersedes / Annule et remplace : **IOM WTM-N.3GBF/06.09**

Table des matières

Français

1 - Introduction

L'objet du présent manuel est de fournir aux utilisateurs les règles d'installation, de démarrage, d'utilisation et d'entretien des aérothermes hélicoïdes.

Il ne fournit pas la description exhaustive de toutes les opérations d'entretien assurant la longévité et la fiabilité des machines. Seuls, les services d'un technicien qualifié peuvent assurer un fonctionnement sûr et durable de l'unité.

2 - Consignes de sécurité

Lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant l'installation de l'appareil.

⚠ Avertissement

L'installation, l'utilisation et l'entretien doivent être exécutés par du personnel qualifié connaissant bien la législation et la réglementation locales et ayant l'expérience de ce type d'équipement.

⚠ Avertissement

Tous les câblages utilisateur doivent être réalisés conformément à la réglementation nationale correspondante.

⚠ Avertissement

Vérifier que la tension nominale de l'appareil correspond à celle de la plaque signalétique avant de réaliser le câblage conformément au schéma fourni.

⚠ Avertissement

L'appareil doit être MIS A LA TERRE pour éviter les éventuels dangers résultant de défauts d'isolement.

⚠ Avertissement

Aucun élément de câblage ne doit être en contact avec la source de chaleur ou les pièces en mouvement du moto-ventilateur.

⚠ Avertissement

Vérifier que l'interrupteur est sur ARRÊT avant l'installation ou l'entretien de l'appareil.

⚠ Attention

L'appareil doit être manipulé à l'aide de systèmes conçus pour résister à son poids.

⚠ Attention

Débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil.

⚠ Attention

Toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil est interdite en présence d'eau et d'humidité.

⚠ Attention

Lors du branchement hydraulique, veiller à éviter toute introduction de corps étrangers dans la tuyauterie.

La garantie du fabricant ne s'applique pas en cas de non-respect des instructions d'installation indiquées dans le présent manuel.

3 - Description

3.1 - Contrôle et stockage

A la réception de l'équipement, vérifier soigneusement tous les éléments en se référant au bordereau de transport afin de s'assurer que toutes les caisses et tous les cartons ont été reçus. Les appareils sont expédiés en carton. Contrôler tous les appareils pour rechercher les dommages visibles ou cachés.

En cas de détérioration, formuler des réserves précises sur le document de transport et envoyer immédiatement un courrier recommandé au transporteur en indiquant clairement les dommages survenus. Transmettre une copie de ce courrier au constructeur ou à son représentant.

Ne pas poser ou transporter l'appareil à l'envers. Il doit être entreposé à l'intérieur, complètement à l'abri de la pluie, de la neige, etc. Les variations météorologiques (températures élevées et basses) ne doivent pas endommager l'appareil. Des températures excessivement élevées (à partir de 60 °C) peuvent détériorer certaines matières plastiques et provoquer des dommages permanents. De plus, certains composants électriques peuvent ne pas fonctionner correctement.

3.2 - Caractéristiques électriques

Caractéristiques des moteurs standards

Tailles	Vitesse (tr/mn)	Tension (V* - Ph - Hz)	Puissance (kW)	Intensité (A)	Classe	IP
35	900	230/400-3-50	0.037	0.46 / 0.27	F	54
	1370	230-1-50	0.16	0.8	F	55
	1400	230/400-3-50	0.038	0.4 / 0.23	F	54
45	900	230/400-3-50	0.25	1.44 / 0.83	F	55
	1280	230-1-50	0.365	1.9	F	55
	1400	230/400-3-50	0.25	1.41 / 0.81	F	55
	1400/900	400-3-50	0.4 / 0.12	1.38 / 0.51	F	55
50	900	230/400-3-50	0.25	1.44 / 0.83	F	55
	1400	230-1-50	0.70	3.20	F	55
	1400	230/400-3-50	0.55	2.46 / 1.42	F	55
	1400/900	400-3-50	0.55 / 0.18	1.62 / 0.73	F	55
55	900	230/400-3-50	0.25	1.44 / 0.83	F	55
	1390	230-1-50	0.96	4.60	F	55
	1400	230/400-3-50	0.55	2.46 / 1.42	F	55
	1400/900	400-3-50	0.55 / 0.18	1.62 / 0.73	F	55
65	900	230/400-3-50	0.37	2.08 / 1.19	F	55
	1300	230-1-50	1.36	6.60	F	55
	1400	230/400-3-50	0.75	3.22 / 1.86	F	55
	1400/900	400-3-50	1.1 / 0.38	2.65 / 1.35	F	55
70	700	230/400-3-50	0.37	2.00 / 1.16	F	55
	860	230-1-50	1.14	5.30	F	55
	900	230/400-3-50	0.75	3.65 / 2.1	F	55
	900/700	Nous consulter				
110 **	900	230/400-3-50	0.25	1.44 / 0.83	F	55
	1390	230-1-50	0.96	4.60	F	55
	1400	230/400-3-50	0.55	2.46 / 1.42	F	55
	1400/900	400-3-50	0.55 / 0.18	1.62 / 0.73	F	55

***** ±10%

****** 2 moteurs = 2 protections nécessaires.

3.3 - Limites de fonctionnement

Appareil en fonctionnement avec circulation d'eau chaude

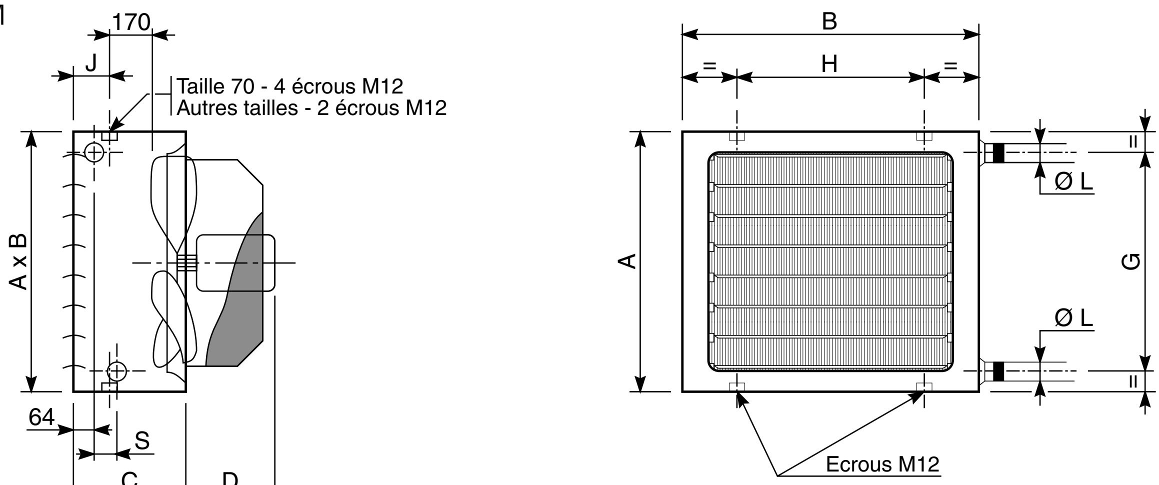
Conduites d'eau	Pression de fonctionnement maximale	10 bar	
	Température d'entrée minimale	+ 45 °C	
	Température d'entrée maximale	+ 120 °C	
Température de l'air du local	Température minimale	-15 °C	
	Température maximale	+ 40 °C (PHT)	+ 60 °C (PHM)

Rappel important : Les moteurs de la série **PHT** (triphasé) et **PHM** (monophasé) sont prévus pour fonctionner dans des ambiances ne dépassant pas respectivement 40 et 60 °C.
En conséquence, en mode chauffage et particulièrement pour les appareils horizontaux, nous recommandons une post-ventilation afin de préserver la durée de vie de ces derniers.

4 - Dimensions et poids des appareils standards

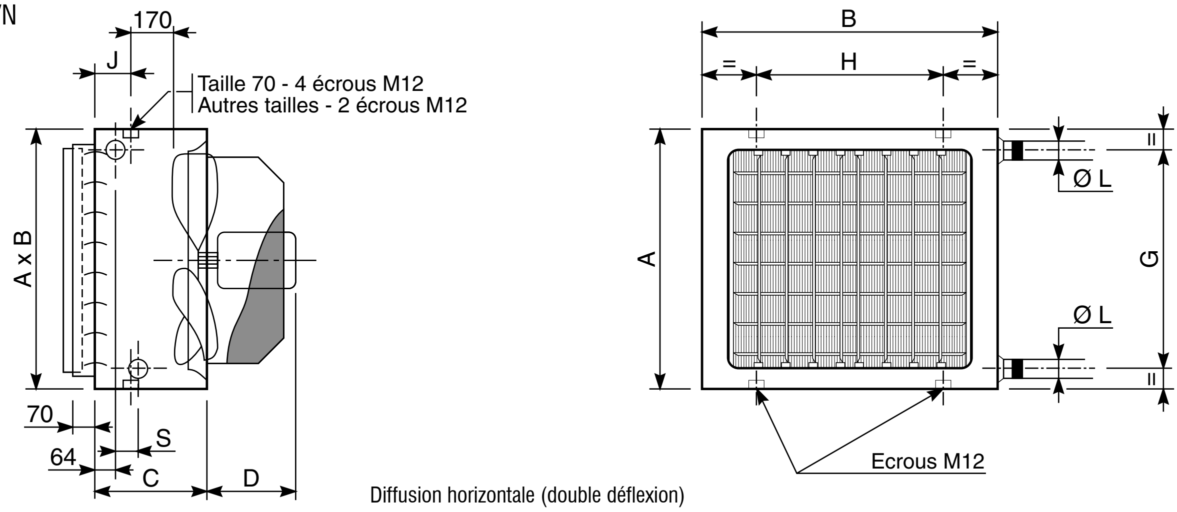
4.1 - Montage vertical

Diffuseur VM



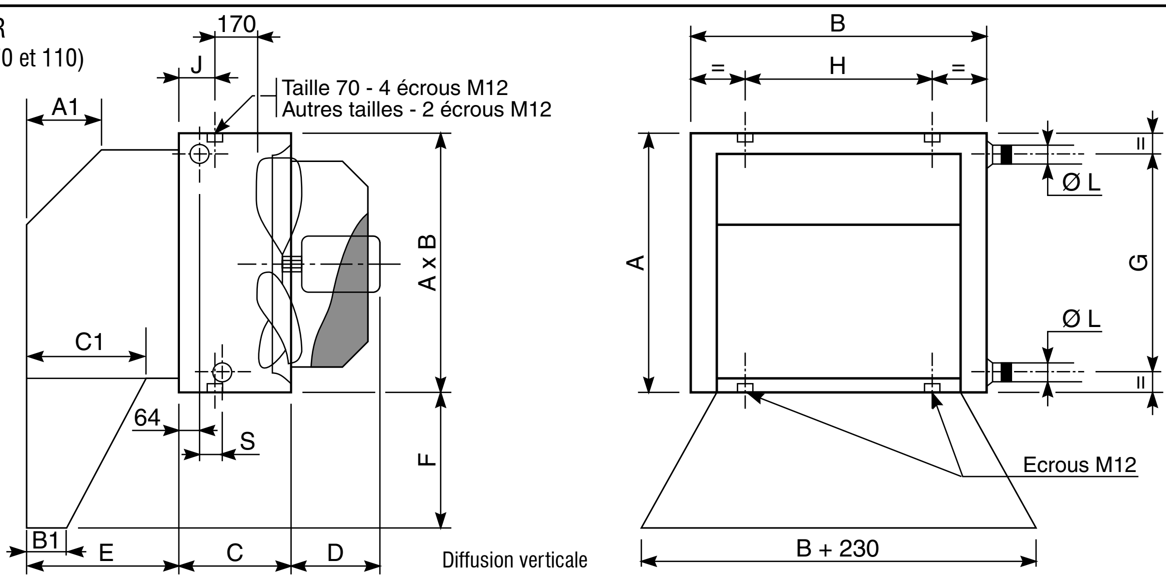
Diffusion horizontale

Diffuseur VN



Diffusion horizontale (double déflexion)

Diffuseur VR
(sauf tailles 70 et 110)

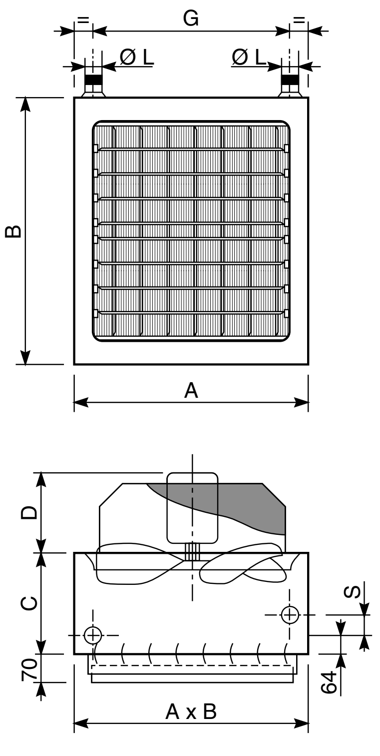


Diffusion verticale

4 - Dimensions et poids des appareils standards (suite)

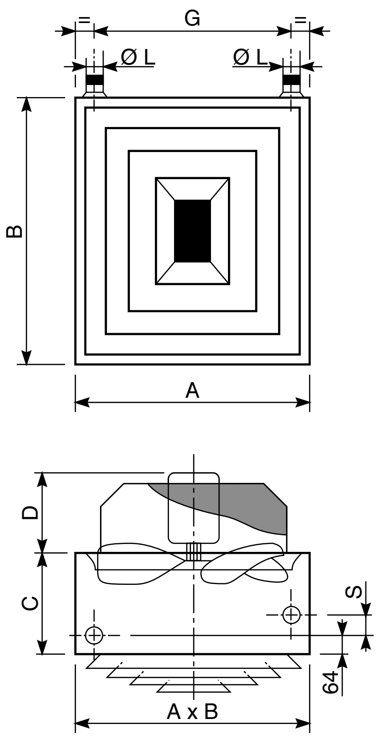
4.2 - Montage horizontal

Diffuseur HN



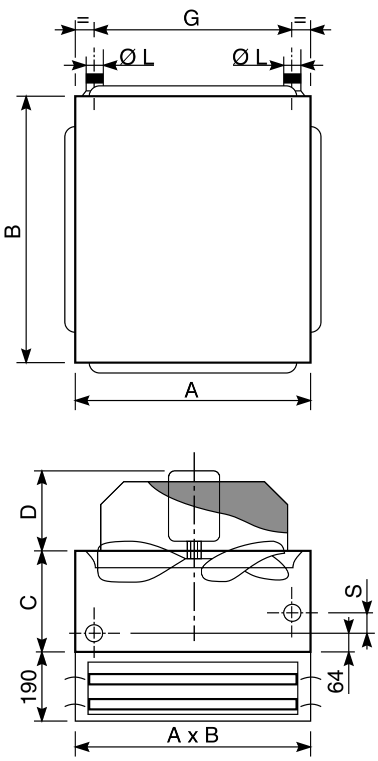
Diffusion verticale (double déflexion)

Diffuseur HP (sauf tailles 70 et 110)



Diffusion verticale

Diffuseur HO (sauf tailles 35, 70 et 110)



Diffusion horizontale

Encombrement (mm)

Tailles	35	45	50	55	65	70	110
A	440	560	560	680	800	920	680
B	550	670	790	790	910	990	1580
C	300	300	300	300	300	440	300
D (Triphasé)	245	275	275	275	295	295	275
D (Monophasé)	118	148	184	204	204	191	204
E	300	400	400	400	400	-	-
F	270	370	370	370	370	-	-
G	330	450	450	570	690	810	570
H	320	440	560	560	680	700	1350
J	124	124	124	124	124	45	124
L	Voir tableau ci-dessous						
S	30	60	60	60	60	60	60
A1	175	175	175	175	175	-	-
B1	98	160	200	249	249	-	-
C1	260	360	360	347	347	-	-

Raccordements hydrauliques (ØL)

Tailles	Batterie Cu/alu Nombre de rangs			Batterie Cupro-nickel/alu Nombre de rangs		
	1	2	3	1	2	3
35	20/27	20/27	20/27	15/21	15/21	15/21
45	20/27	26/34	26/34	15/21	33/42	33/42
50	20/27	26/34	26/34	15/21	33/42	33/42
55	20/27	26/34	26/34	15/21	33/42	33/42
65	26/34	26/34	33/42	40/49	40/49	40/49
70	33/42	33/42	33/42	40/49	40/49	40/49
110	26/34	33/42	33/42	40/49	40/49	40/49

Poids (kg)

Tailles	Contenance en eau (dm^3)	Poids net en fonctionnement
351	1,8	20,0
352	3,9	22,5
353	5,8	25,0
451	3,0	32,5
452	6,5	37,5
453	9,5	42,0
501	3,6	41,0
502	7,7	47,0
503	11,3	54,0
551	4,2	45,5
552	9,0	52,0
553	13,2	58,5
651	8,0	56,0
652	14,0	65,0
653	20,0	74,0
701	10,4	82,0
702	18,4	92,0
703	27,2	103,0
1101	11,0	91,0
1102	20,0	104,0
1103	29,0	117,0

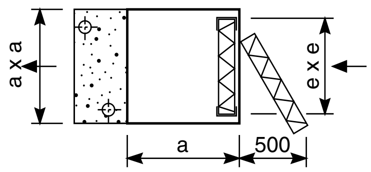
5 - Dimensions et poids des options

Désignation des éléments

V : Westherm montage vertical.
H : Westherm montage horizontal.
A : Caisson cubique d'aspiration permettant l'adaptation des autres accessoires sur 3 faces.
B : Caisson registre. Les registres se montent par deux.
C : Caisson antirefoulement horizontal.
D : Caisson antirefoulement vertical.
E : Caisson filtre plat.
F : Prise d'air extérieur pare-pluie avec grillage pare-oiseaux.
G : Gaine.
J : Caisson sifflet pour mélange avec volet de réglage et grillage.
K : Caisson sifflet pour recyclage avec grillage.
L : Filtre plat intérieur caisson A.
Z : Chapeau de cheminée avec grillage pare-oiseaux et collerette d'étanchéité, à assembler.

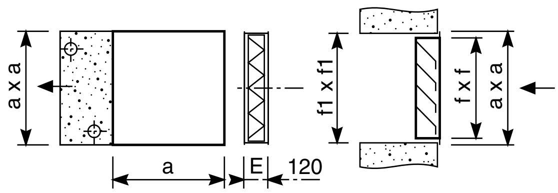
Combinaisons standards

Montage 1 (VAL)



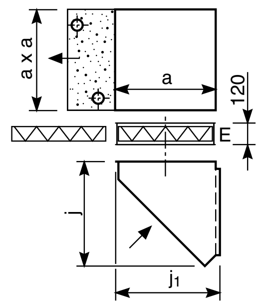
Dégagement filtre

Montage 2 (VAF)



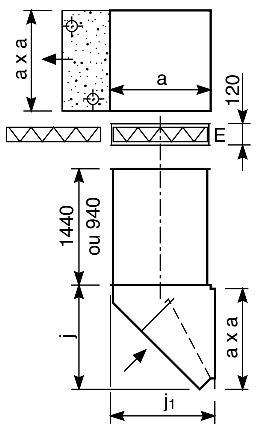
Filtre E en option

Montage 3 (VAK)



Filtre E en option

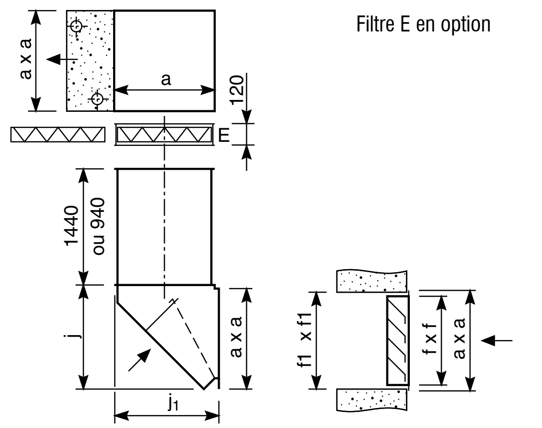
Montage 5 (VAGK)



Filtre E en option

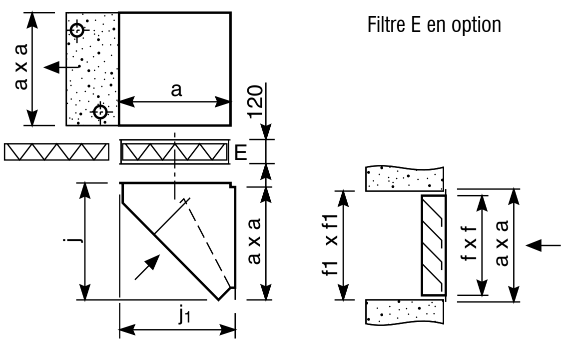
Montage 6 (VAGJF)

Filtre E en option



Montage 4 (VAJF)

Filtre E en option



Encombrement (mm)

Tailles	35	45	50	55	65	70	110
a	440	560	560	680	800	800	680
e	370	490	490	610	730	730	610
f	382	502	502	622	742	742	622
f1	392	512	512	632	752	752	632
h	720	900	900	1080	1280	1280	1080*
h2	190	230	230	275	310	310	275
h4	960	1080	1080	1200	1320	1320	1200
j	480	600	600	720	840	840	720
j1	460	580	580	700	820	820	700

* 1080 x 1870

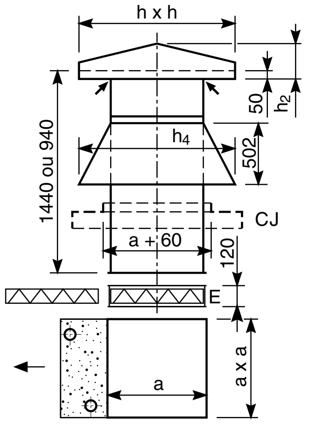
Le boîtier filtre E permet un dégagement de celui-ci sur l'une ou l'autre des quatres faces.

5 - Dimensions et poids des options (suite)

Combinaisons standards

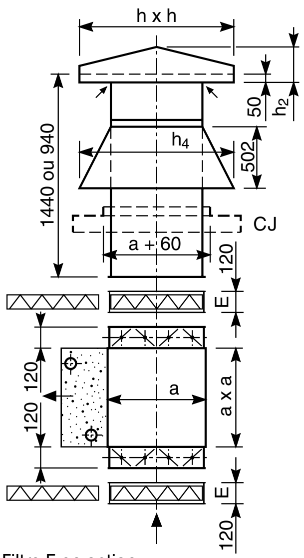
Pour les montages 7, 8, 11, 12, merci de contacter l'usine.

Montage 7 (VAGZ)



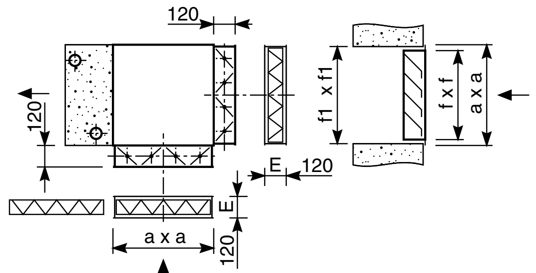
Filtre E en option.
Couvre-joint CJ non fourni.

Montage 8 (VABGZ)



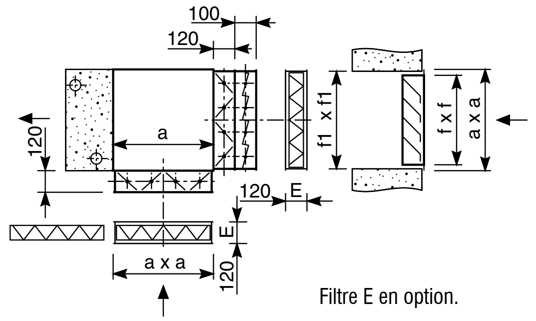
Filtre E en option.
Couvre-joint CJ non fourni.

Montage 9 (VABF)



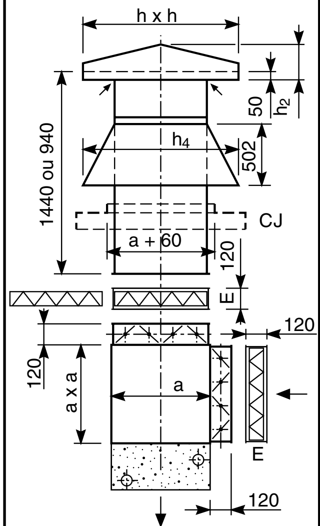
Filtre E en option.

Montage 10 (VABDF)



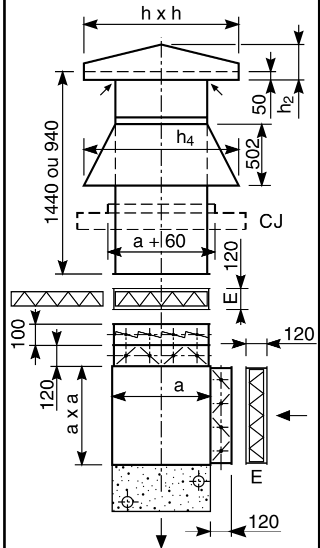
Filtre E en option.

Montage 11 (HABGZ)



Filtre E en option.
Couvre-joint CJ non fourni.

Montage 12 (HABCGZ)



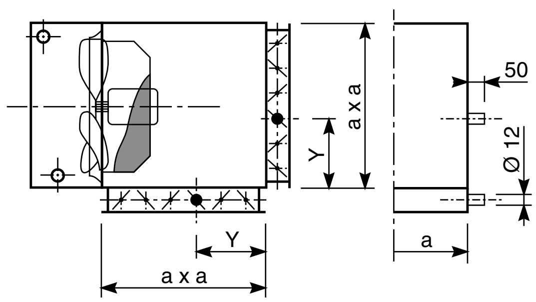
Filtre E en option.
Couvre-joint CJ non fourni.

Poids (kg)

	Tailles	35	45	50	55	65	70	110
Options complémentaires (montages)	1	10,0	15,0	15,0	22,0	29,0	29,0	44,0
	2	11,0	17,0	17,0	24,0	31,5	31,5	48,0
	3	17,0	25,5	25,5	35,0	46,5	46,5	70,0
	4	20,0	30,0	30,0	41,0	54,0	54,0	82,0
	5	37,0	51,5	51,5	67,0	84,5	84,5	134,0
	6	40,0	56,0	56,0	73,0	92,0	92,0	146,0
	7	57,0	75,5	75,5	95,0	117,0	117,0	190,0
	8	67,0	88,0	88,0	111,0	137,0	137,0	222,0
	9	21,0	29,5	29,5	40,0	51,5	51,5	80,0
	11	67,0	88,0	88,0	111,0	137,0	137,0	222,0
Diffuseurs	N	3,0	4,5	5,5	6,5	7,5	13,0	13,0
	O	-	10,0	11,0	12,5	16,0	-	-
	P	1,5	2,5	3,0	3,5	5,0	-	-
	R	12,0	17,0	18,5	20,0	23,0	-	-

Nota : La taille 110 est équipée de 2 jeux d'accessoires de la taille 55.

Position des axes de commande sur les registres



Tailles	35	45	50	55	65	70	110
Y	173,5	280,0	280,0	292,5	400,0	400,0	292,5

Français

6 - Installation

6.1 - Manutention de l'appareil

Eviter de manipuler brutalement l'appareil. Ne pas lever l'appareil par le support moteur ou par les collecteurs de la batterie. Utiliser un chariot élévateur pour faciliter l'installation de l'appareil.

⚠ Avertissement

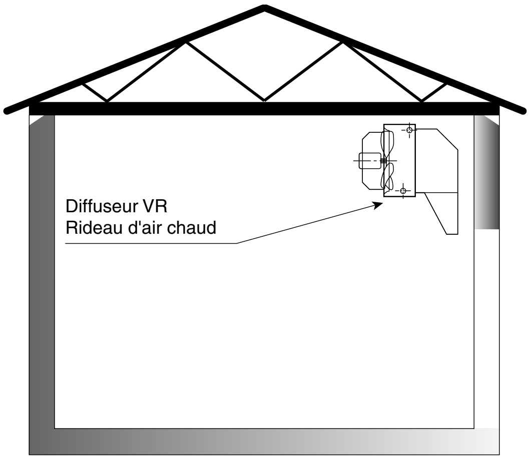
Eviter tout contact avec les arêtes vives et les surfaces des batteries qui constituent un danger potentiel.

6.2 - Emplacement

1. Les appareils sont destinés à être installés en hauteur.
2. Installer l'appareil à un endroit où la résistance est suffisante pour supporter le poids de l'appareil.
3. Selon le nombre d'appareils à installer et pour un confort optimum, le flux d'air sera dirigé vers les zones de déperditions maximales - figure 1 - (locaux à petites surfaces) ou orienté afin d'obtenir une parfaite homogénéité des températures - figure 2 - (tertiaire et grands volumes).

⚠ Avertissement

Ne pas installer l'appareil dans une salle de machines ou une cuisine où les vapeurs ou les fumées d'huiles traversent l'appareil.



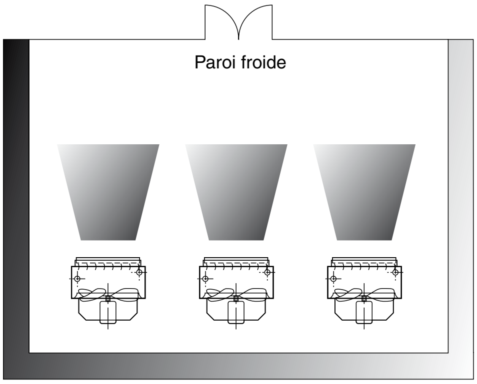
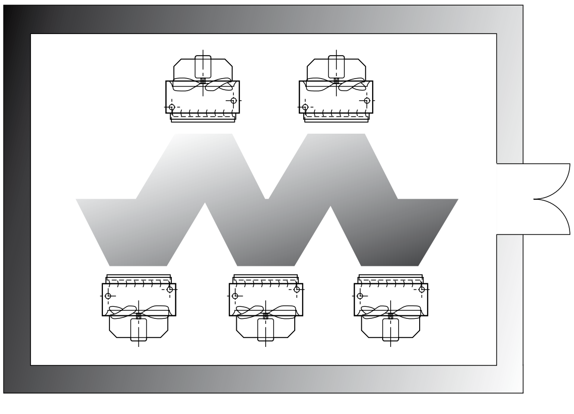


Figure 1



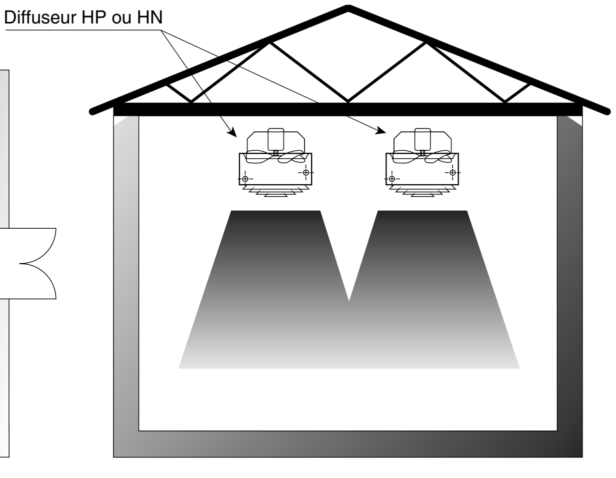


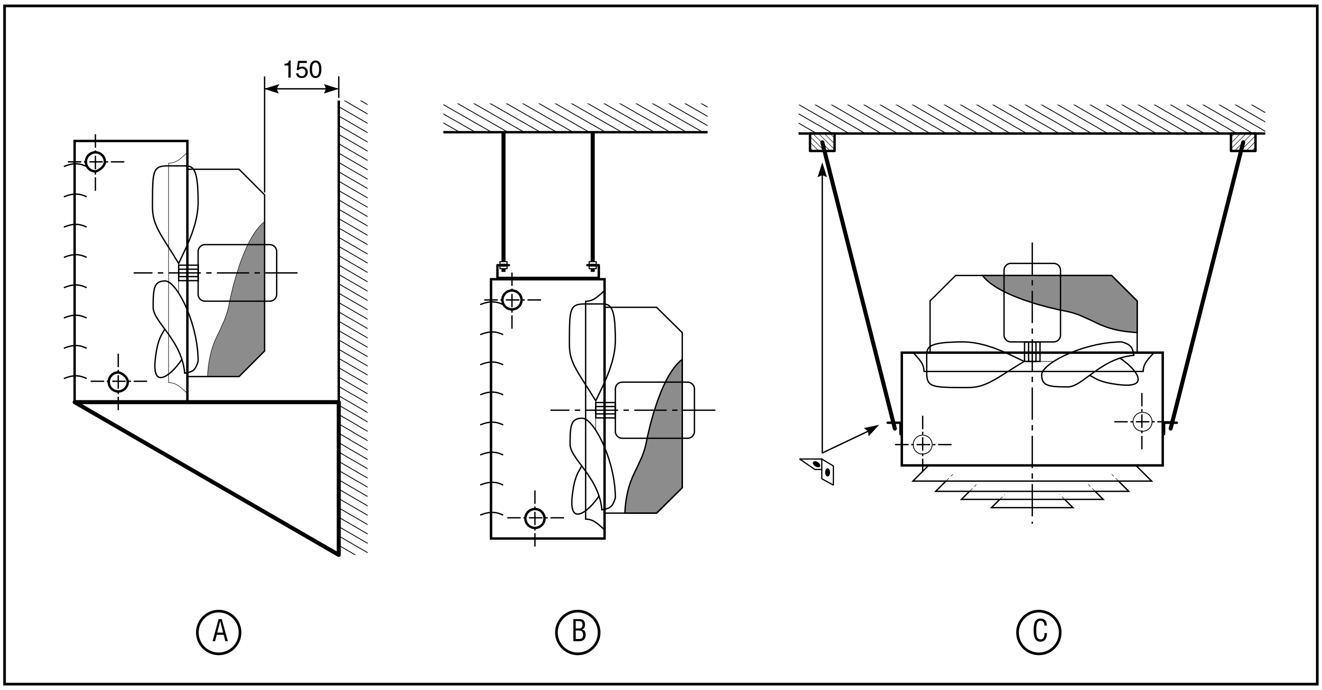
Figure 2

6.3 - Instructions d'installation

1. Déballer l'appareil et mettre en place les pattes de fixation (voir dessins ci-dessous).
2. Prévoir une distance de 150 mm entre le moteur et le mur pour ne pas gêner l'aspiration d'air et permettre un dégagement facile du groupe moto-ventilateur (voir dessin A).
3. Pour les appareils à montage vertical, les fixer directement aux supports appropriés ou les accrocher au plafond à l'aide de tiges filetées ou de vis renforcées (voir dessins A et B).
4. Les aérothermes plafonniers (soufflage vertical vers le bas) sont obligatoirement suspendus par 4 tiges de scellement fixées aux pattes de fixation situées sur les côtés de l'appareil (voir dessin C).
5. Immobiliser l'appareil dans sa position finale et le mettre à niveau à l'aide d'un niveau à bulle afin de garantir un fonctionnement correct.

Remarque : les accessoires de fixation tels que console, tiges filetées, pattes de fixation ou visseries ne sont pas fournis par le constructeur.

⚠ Avertissement
Il est très fortement recommandé, voire obligatoire dans certain cas, d'équiper l'appareil avec l'option protège hélice. Assurez-vous de cette mise en conformité.



6 - Installation (suite)

6.4 - Portée de soufflage (m)

La portée de soufflage d'un aérotherme hélicoïde est la distance entre l'appareil et les points où la vitesse de l'air diffusé n'est plus appréciable par le corps humain (environ 0,2 m/s).

La portée du soufflage permet d'implanter les appareils dans le local.

Le tableau ci-dessous permet de déterminer la portée (en mètres) d'un appareil en fonction du modèle et du diffuseur de soufflage, pour de l'air soufflé à une température supérieure de 15 °C à celle du local.

Utiliser le coefficient de correction pour un écart de température différent.

Coefficient de correction

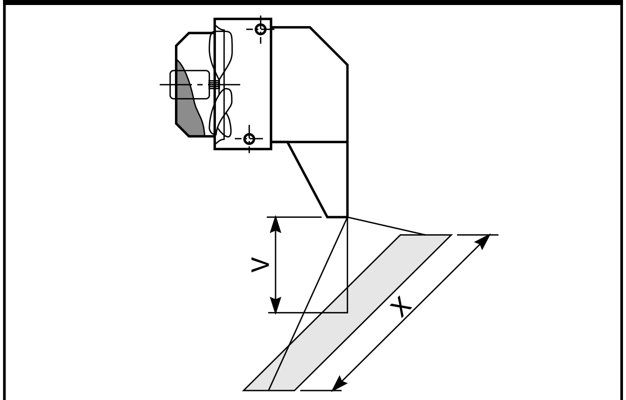
Écart de temp.	10 °C	15 °C	20 °C	30 °C	40 °C
Coefficient	1,28	1,00	0,90	0,70	0,60

Tailles		35		45		50		55		65		70		110	
Vitesse rotation		900	1400	900	1400	900	1400	900	1400	900	1400	700	900	900	1400
VM	L	8,0	12,0	10,0	14,0	12,0	16,0	14,0	18,0	16,0	20,0	16,0	20,0	14,0	18,0
	H	3,0	3,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0
VN	L	8,0	12,0	10,0	14,0	12,0	16,0	14,0	18,0	16,0	20,0	16,0	20,0	14,0	18,0
	H	3,0	3,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0
HN	D	7,0	10,0	9,0	12,0	11,0	14,0	12,0	16,0	14,0	18,0	14,0	18,0	12,0	16,0
	G *	4,0	4,5	4,5	5,0	4,5	5,5	5,0	6,0	5,5	6,5	5,5	6,5	5,0	6,0
HO	S	-	-	2,5 à 4,0		2,5 à 4,0		2,5 à 4,0		2,5 à 4,0		-	-	-	-
	L	-	-	6,0	8,0	6,5 à 8,5		7,0	9,0	7,5	9,0	-	-	-	-
HP	G	4,0	4,5	4,5	5,0	4,5	5,5	5,0	6,0	5,5	6,5	-	-	-	-
	D	7,0	10,0	9,0	12,0	11,0	14,0	12,0	16,0	14,0	18,0	-	-	-	-
VR	V	3,0	4,0	3,5	4,5	3,5	5,0	4,0	5,0	3,0	4,0	-	-	-	-
	X	3,0	4,0	4,0	5,0	4,5	5,5	5,0	6,0	5,5	6,5	-	-	-	-

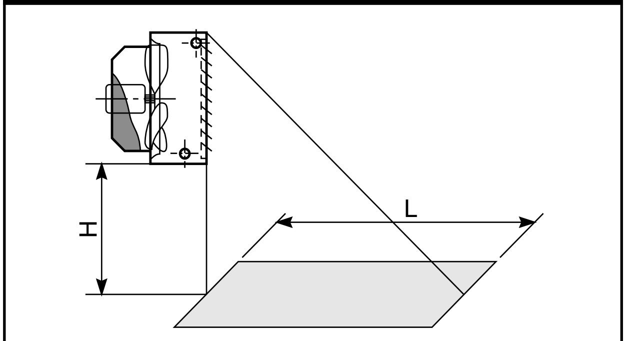
***** La portée du diffuseur HN (en plafonnier) peut être augmentée ou éventuellement doublée en indiquant l'angle d'inclinaison des volets.

Montage vertical

Diffuseur VR (rideau d'air chaud)

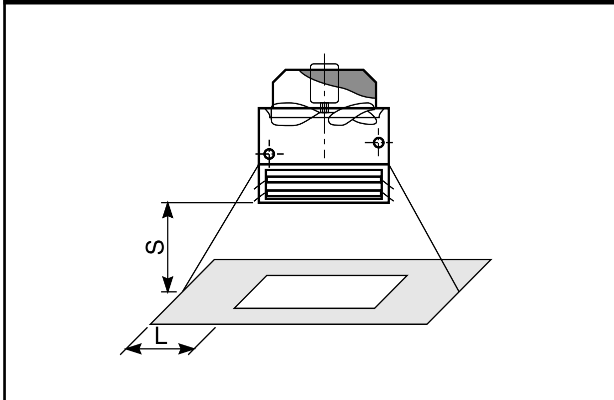


Diffuseur VM, VN

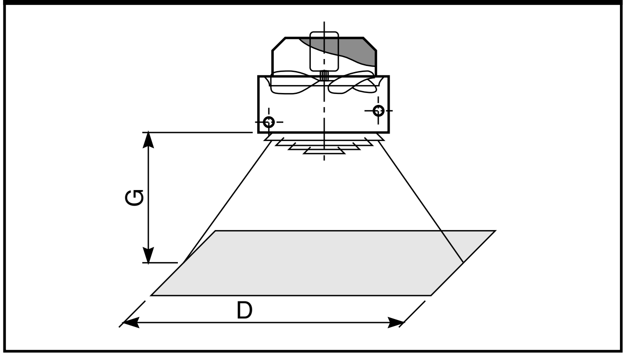


Montage horizontal

Diffuseur HO



Diffuseur HP, HN



7 - Raccordements hydrauliques

7.1 - Raccordements des batteries à eau

Chaque batterie à eau est équipée à l'alimentation et au retour en eau de collecteurs munis d'un raccord fileté mâle (voir chapitre "Dimensions et poids des appareils standards" pour les diamètres des collecteurs).

Une purge d'air doit être placée au point le plus élevé de la conduite d'alimentation d'eau.

Pour garantir un rendement de transfert thermique optimal, les branchements d'alimentation et de retour d'eau doivent être disposés de façon à obtenir une circulation à contre-courant de l'air et de l'eau.

Des tuyaux flexibles sont recommandés pour le branchement des batteries afin de permettre une libre dilatation des conduites d'eau et d'éviter des contraintes mécaniques sur les appareils. Serrer normalement les raccords d'eau. Il est à noter qu'un serrage excessif peut provoquer des contraintes mécaniques trop élevées en cas de variations importantes de la température.

Toutes les conduites d'eau doivent être isolées afin d'empêcher les pertes de chaleur.

⚠ Avertissement

Les échangeurs qui équipent cet appareil peuvent contenir des résidus d'huiles incompatibles avec les réseaux de tubes PER (PolyEthylèneRéticulé/HTA/PVC) de toutes marques.

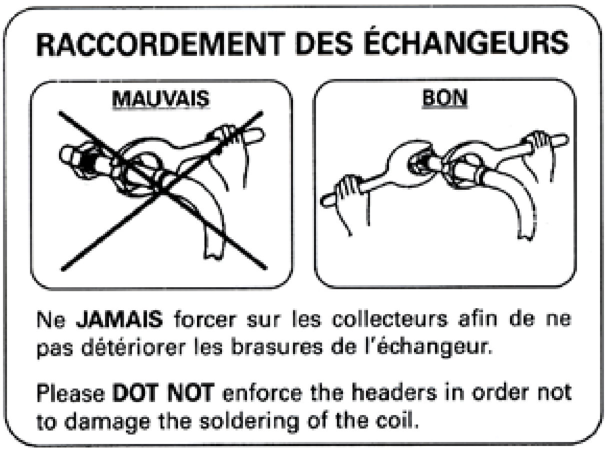
Il convient de rincer les échangeurs avant de les connecter au réseau.

Il appartient à l'installateur de contacter son fournisseur de tubes afin de mettre en œuvre les précautions générales des fabricants de PER/HTA/PVC.

⚠ Avertissement

Pour éviter d'endommager la batterie, serrer les raccords des conduites d'eau sur chaque collecteur à l'aide de deux clés.

Cette non observation provoque l'annulation de la garantie en cas de dégât provoqué à la batterie.



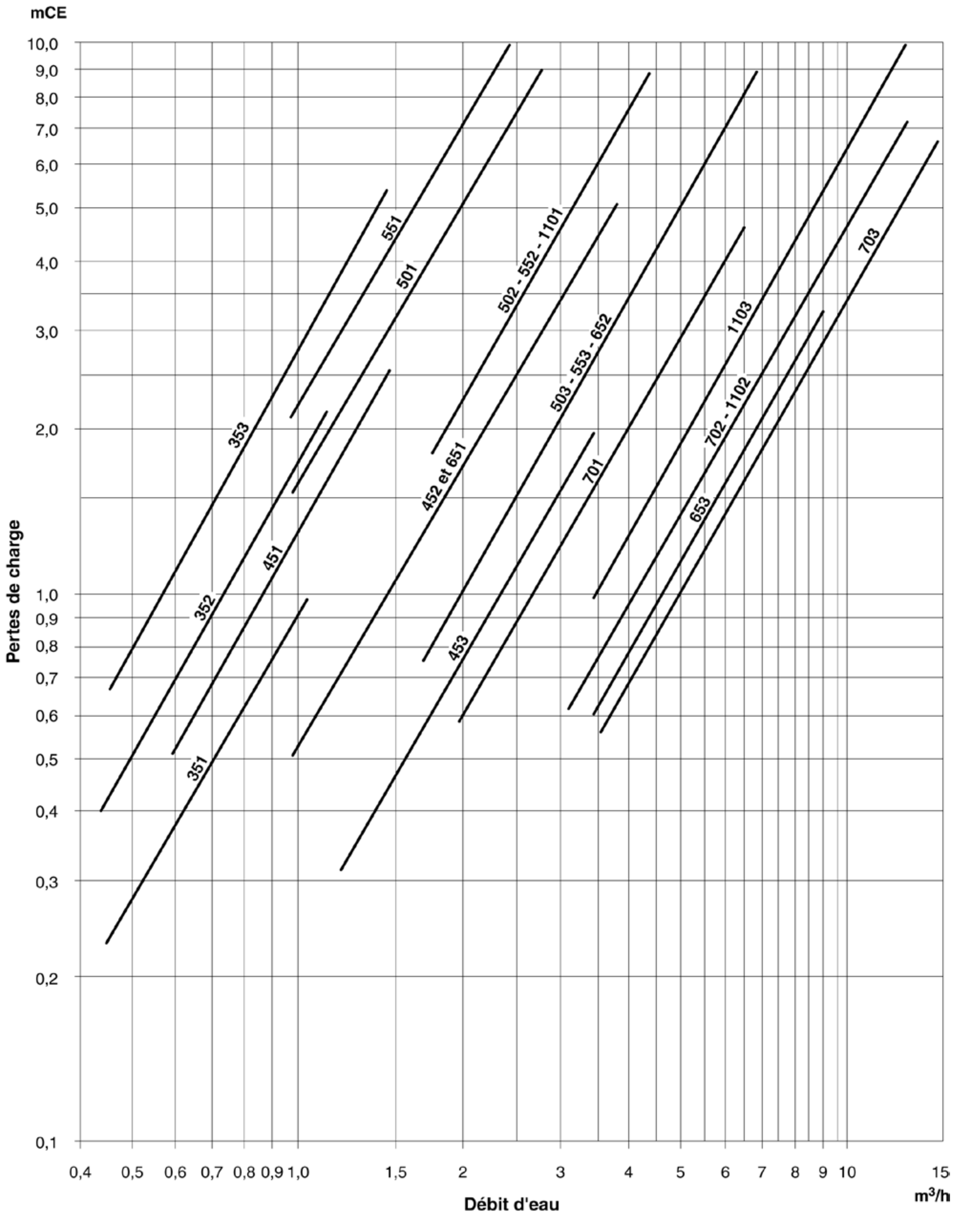
7.2 - Volume d'eau dans les batteries

Tailles	Contenance en eau (dm³)
351	1,8
352	3,9
353	5,8
451	3
452	6,5
453	9,5
501	3,6
502	7,7
503	11,3
551	4,2
552	9
553	13,2

Tailles	Contenance en eau (dm³)
651	8,0
652	14,0
653	20,0
701	10,4
702	18,4
703	27,2
1101	11,0
1102	20,0
1103	29,0

7 - Raccordements hydrauliques (suite)

7.3 - Pertes de charge sur l'eau



8 - Connexions électriques

8.1 - Raccordement de l’appareil

Avant d’effectuer le branchement électrique, vérifier que le moteur du ventilateur est adapté à l’alimentation électrique. Tous les câblages doivent être réalisés conformément à la législation et à la réglementation applicables.

L’appareil doit être impérativement mis à la terre.

Le constructeur ou son représentant ne peut être tenu responsable en cas d’accidents provoqués par une mise à la terre incorrecte ou inexistante.

Dans le cas d'appareil monté en position horizontale (soufflage vertical), la température maximum admissible sur le moteur est de 40 °C. En cas d'arrêt de ventilation, il est important de s'assurer que l'eau chaude ne circule plus dans la batterie. Si ce cas peut se produire, nous vous conseillons le montage d'une vanne de régulation.

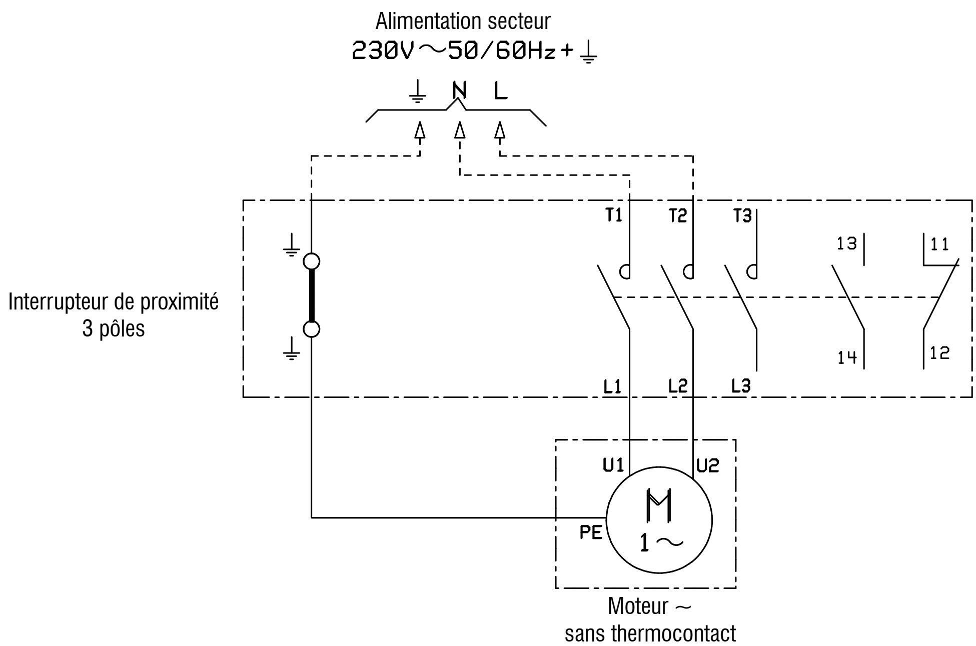
8.2 - Schéma de câblage standard

Pour câbler le moteur du ventilateur, veuillez se référer au schéma fourni dans la boîte à borne du moteur.

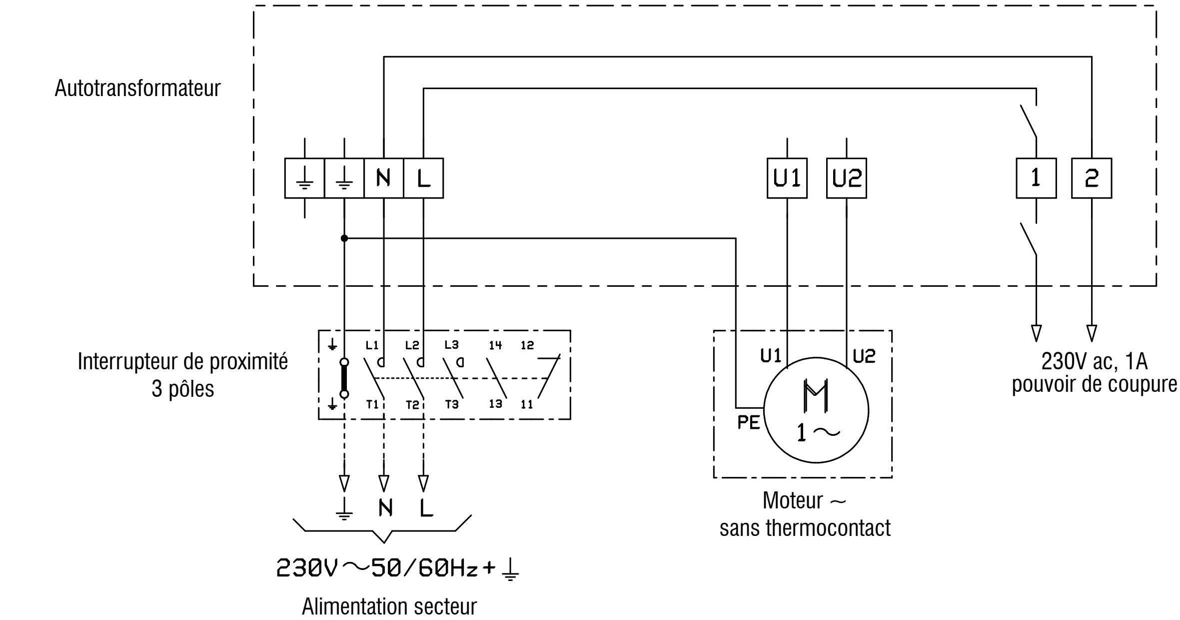
Avertissement

Les aérothermes hélicoïdes doivent être commandés par un contacteur muni d'une protection thermique protègeant le moteur contre toute surintensité accidentelle.

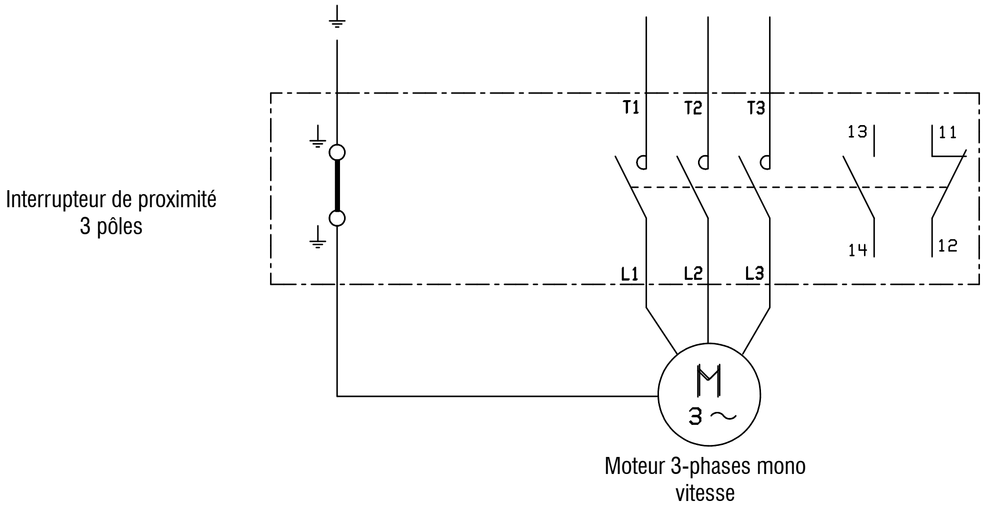
MOTEUR MONOPHASE + INTERRUPTEUR DE PROXIMITE 3 POLES



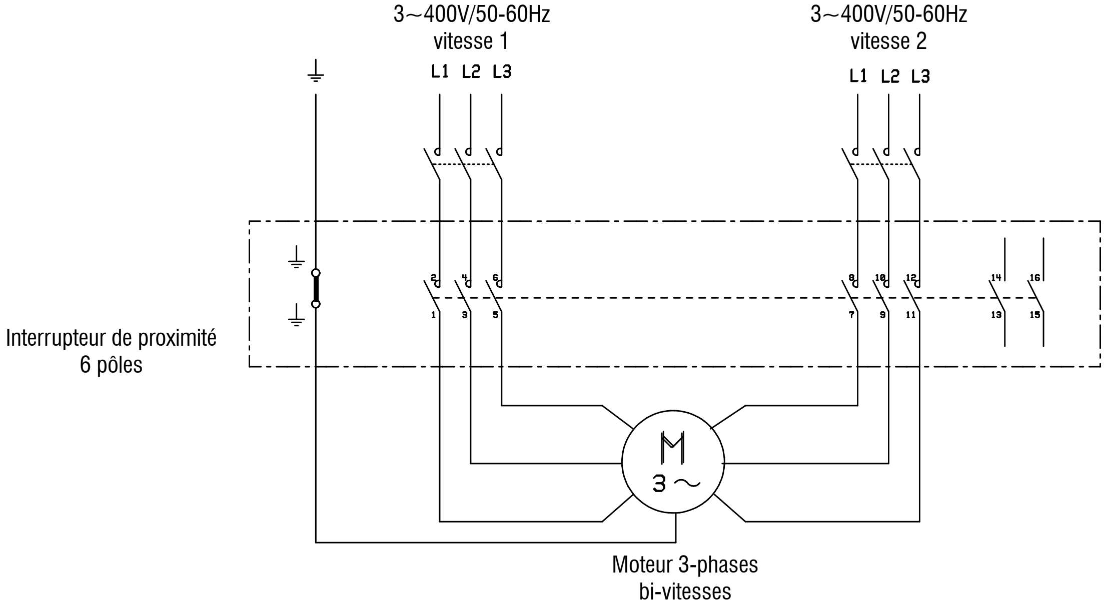
MOTEUR MONOPHASE + AUTOTRANSFORMATEUR + INTERRUPTEUR DE PROXIMITE 3 POLES



MOTEUR TRIPHASE MONO-VITESSE + INTERRUPTEUR DE PROXIMITE 3 POLES



MOTEUR TRIPHASE BI-VITESSE + INTERRUPTEUR DE PROXIMITE 6 POLES



9 - Vérifications préliminaires avant le démarrage

1. Vérifier que la tuyauterie du système a été nettoyée et que tout l'air a été purgé avant de mettre l'appareil en marche.
2. Vérifier que le filtre à air (en option) est propre et correctement installé.
3. S'assurer que le ventilateur tourne librement.
4. S'assurer que tous les branchements en eau et toutes les connexions électriques sont correctement serrés.

10 - Entretien

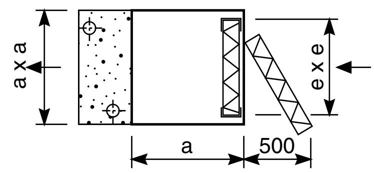
Les opérations d'entretien suivantes sont recommandées pour un bon fonctionnement de l'appareil.

⚠ Attention

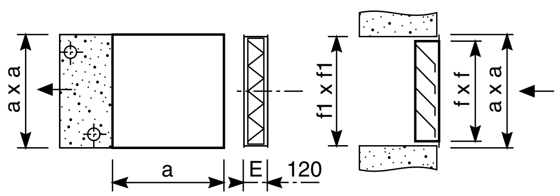
Débrancher l'alimentation de l'appareil avant toute opération d'entretien.

10.1 - Filtre à air (en option)

Les filtres doivent être nettoyés fréquemment afin d'éviter le colmatage. Ils doivent être contrôlés tous les 3 ou 4 mois dans des conditions de fonctionnement normales et remplacés le cas échéant (voir dessins ci-dessous pour le dégagement du filtre).



Montage VAL - Dégagement filtre



Montage VAF - Le boîtier filtre E permet un dégagement de celui-ci sur l'une ou l'autre des quatres faces.

10.2 - Batteries

Vérifier que les ailettes ne sont pas obstruées ou endommagées.

Pour éviter que les batteries ne moisissent du fait de l'accumulation de fines impuretés, il est recommandé de les nettoyer fréquemment. En cas de besoin, peigner les batteries avec un outil approprié.

Faire attention à ne pas endommager les ailettes en les nettoyant.

10.3 - Groupe moto-ventilateur

Le groupe moto-ventilateur ne demande aucune opération d'entretien particulière. Il convient cependant de vérifier, à l'occasion de l'entretien périodique, que l'hélice tourne librement sans frottement.

10.4 - Connexions électriques

Resserrer périodiquement les connexions électriques.

10.5 - Conduites d'eau

Une fois par an, vidanger les conduites et vérifier l'entartrage des tuyauteries d'eau.

⚠ Attention

Ce n'est pas la politique du constructeur de faire des recommandations en matière de traitement d'eau (contacter une entreprise spécialisée dans le traitement des eaux).

Cependant, ce sujet revêt un caractère critique et un soin particulier doit être exercé pour s'assurer que le traitement, s'il est nécessaire, soit efficace.

L'utilisation d'eau non traitée ou inadaptée entraîne un encrassement excessif à l'intérieur des tubes des batteries (dépôt de terre, boue, corrosion, etc.) avec des conséquences importantes sur le rendement thermique de l'appareil et des dégâts irréversibles sur le matériel.

La responsabilité du constructeur ou de son représentant ne saurait être engagée en cas d'utilisation d'eau non traitée ou incorrectement traitée.

⚠ Attention

Si les conduites d'eau sont exposées à des températures inférieures à 0 °C, prendre les précautions nécessaires (vidange, antigel, etc.) pour éviter le gel des batteries. L'ajout d'antigel dans le circuit diminue les performances de l'appareil (en cas de besoin, veuillez contacter notre réseau commercial).

EC Compliance declaration

Under our own responsibility, we declare that the product designated in this manual comply with the provisions of the EEC directives listed hereafter and with the national legislation into which these directives have been transposed.

Déclaration CE de conformité

Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives CEE énoncées ci- après et aux législations nationales les transposant.

EG-Konformitätserklärung

Wir erklarën in eigener Verantwortung, das die in der vorliegenden Beschreibung angegebenen Produkte den Bestimungen der nachstehend erwähnten EG-Richtlinien und den nationalen Gesetzesvorschriffen entsprechen, in denen diese Richtinien umgesetz sind.

Dichiarazione CE di conformità

Dichiariamo, assurmendone la responsasabilità, che i prodotti descritti nel presente manuale sono conformi alle disposizioni delle direttive CEE di cui sott e alle lagislazionni nazionali che li recepiscono

Declaración CE de conformidad

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los productos designados en este manual son conformes a las disposiciones de las directivas CEE enunciadas a continuacion, asi como a las legislaciones nacionales que las contemplan.

WESTHERM
35 X / 45 X / 50 X / 55 X/ 65 X / 70 X / 110 X

LOW VOLTAGE DIRECTIVE (DBT) 2006 / 95 / EEC
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 2004 / 108 / EEC
PRESSURISE EQUIPMENT DIRECTIVE (DESP) 97 / 23 / EEC
SUB-MODULE A CATEGORY I:

DIRECTIVE BASSE TENSION (DBT) 2006 / 95 / C.E.E.
DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2004 / 108 / C.E.E
DIRECTIVE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION (DESP) 97 / 23 C.E.E.
SOUS-MODULE A CATEGORIE I :

RICHTLINIE NIERDERSPANNUNG (DBT) 2006 / 95 / EG
RICHTLINIE ELEKTROMAGNETISHE VERTRÄGLICHKEIT 2004 / 108 / EG
RICHTLINIE FÜR AUSRÜSTUNGEN UNTER DRUCK (DESP) 97 / 23 / EG
UNTER MODUL A, KATEGORIE I :

DIRETTIVA BASSA TENSIONE (DBT) 2006 / 95 / CEE
DIRETTIVA COMPATIBILITA ELETTROMAGNATICA 2004 / 108 / CEE
DIRETTIVA DEGLI IMPIANTI SOTTO PRESSIONE (DESP) 97 / 23 / CEE
SOTTOMODULO A, CATEGORIA I :

DIRECTIVA BAJA TENSION (DBT) 2006 / 95 / CEE
DIRECTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 2004 / 108 / CEE
DIRECTIVA DE LOS EQUIPOS A PRESION (DESP) 97 / 23 / CEE
BAJA MODULO A, CATEGORIA I :

And that the following paragraphs of the harmonised standards have been applied.
Et que les paragraphes suivants les normes harmonisées ont été appliqués.
Und dass die folgenden Paragraphen der vereinheitlichten Normen Angewandt wurden.
E che sono stati applicati i seguenti paragraphi delle norme armonnizzate.
Y que se han aplicado los siguientes apartados de las normas armonizadas.

EN 60 204-1
EN 61 000-6-2

EN 60 335-1
EN 61 000-6-4

EN 60 335-2-40

Pons
17800 - FRANCE
Le: 02/04/2010
Pascal Geay
Quality Manager
WESPER Industrie France

Wesper Industrie France
42 cours Jean Jaurès
17800 Pons
France
✆ : +33 (0)5 46 92 33 33
🖷 : +33 (0)5 46 91 38 33